

## RESUMEN DEL CONTENIDO DE LOS ARTÍCULOS INCLUIDOS EN EL NÚMERO 56 DE LA REVISTA DE LA EPIO

FERNANDA VILLARREAL<sup>1</sup> – HORACIO ROJO<sup>2</sup>

Instituto de Matemática (INMABB) - Departamento de Matemática, - Universidad Nacional del Sur (UNS) - CONICET - Bahía Blanca - Argentina

Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires - Buenos Aires - Argentina  
fvillarreal@uns.edu.ar - hrojo@fi.uba.ar

La edición 56 contiene 3 artículos dentro de la sección: **Artículos Científicos** cuyos resúmenes se exponen a continuación.

En el primer artículo **“Foundations of Multi-Criteria Decision Analysis: a Revisitation”**, de **Luiz Flavio Autran Monteiro Gomes y Alexandre Bevilacqua Leoneti**, se detallan los fundamentos del Análisis de Decisión Multicriterio (MCDA), se describe su estructura elemental y se analiza la evolución desarrollada en los últimos años de los métodos MCDA integrados a procesos analíticos orientados al tratamiento de Datos Masivos y a la Toma de Decisiones Colaborativa. Además, al explorar la aplicación de un enfoque multicriterio a procesos de decisión complejos, que involucran criterios múltiples y a menudo contradictorios, se pone en evidencia sus ventajas como ser, facilitar el diálogo entre los agentes que toman decisiones, abordar subjetividades e incertidumbres, visualizar soluciones satisfactorias como compromiso entre puntos de vista en conflicto y de esta manera proporcionar un marco estructurado para evaluar y comparar alternativas. Por todo ello, el artículo tiene como objetivo principal contribuir a la consolidación del enfoque multicriterio para su uso práctico por parte de ingenieros, matemáticos, estadísticos, informáticos, economistas y otros expertos en la Investigación de Operaciones.

En el segundo artículo **“Algoritmo Evolutivo Multiobjetivo basado en la descomposición para la optimización del procesamiento por lote de pedidos”**, de **Fabio M. Miguel, Mariano Frutos, Máximo Méndez y Begoña González**, se propone estudiar los métodos más adecuados para abordar el problema de la agrupación y preparación de pedidos que optimice la secuencia y composición de cada lote de *picking*, considerando simultáneamente dos objetivos: la reducción de los costos operativos totales, relacionados con el tiempo de *picking* de los recolectores, y la equidad en la asignación de la carga de trabajo entre los equipos e incorporando como restricciones la capacidad de los equipos y el cumplimiento de los plazos máximos de despacho para cada pedido. En esa línea de trabajo, en el artículo se estudia el comportamiento del MOEA/D, un algoritmo evolutivo multiobjetivo basado en descomposición que considera dos criterios: los

---

<sup>1</sup>Grupo de Investigación: Métodos cuantitativos para el monitoreo y análisis de la gestión de servicios hospitalarios y comunitarios en Argentina.

<sup>2</sup>Grupo de Investigación: Modelos y Métodos para la Toma de Decisiones. Departamento Gestión, Facultad de Ingeniería, UBA.

costos operativos y la distribución equilibrada de la carga de trabajo. Para ello se realizó un análisis comparativo del rendimiento del algoritmo utilizando diferentes métodos de escalarización en un conjunto exhaustivo de pruebas experimentales aplicadas a instancias de diferentes tamaños, incluyendo casos pequeños, medianos y grandes del problema abordado, obteniéndose buenos resultados.

En el tercer artículo **“Predicción del abandono estudiantil. Un caso aplicado de descubrimiento de información a partir de datos en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNICEN”** de **Ignacio A. Carreras y María del Carmen Romero**, se aborda la problemática del abandono estudiantil en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires para las cohortes 2009 a 2019 en las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración. Resulta una aplicación en la cual se resalta el proceso completo de descubrimiento de información y conocimiento a partir de datos. Los hallazgos de este estudio de carácter cuantitativo, proporcionan un valioso instrumento para la gestión académica ya que, mediante el análisis discriminante, es posible prever potenciales casos de abandono estudiantil. Esta capacidad de anticipación permite a las autoridades implementar medidas preventivas oportunas, interviniendo antes de que el abandono se concrete. Este artículo fue presentado en el evento ENDIO – EPIO 2024 y por su calidad e importancia actual el Comité Editorial de la revista invitó a los autores a presentarlo en la presente edición para ampliar su divulgación a los lectores que no pudieron asistir al evento mencionado.